

Effet des pratiques culturelles sur la diversité des plantes médicinales dans la zone d'Ebolowa (Cameroun)

Nguekam E. W.¹, Tchindjang M.², Ndongo B.³, Fongzossie I. E.⁴, Kemajou J. S.⁵

(1) Organisation pour l'Environnement et le Développement Durable (OPED), Cameroun; Chef de centre de l'antenne de Kribi-Sud Cameroun, P.O. Box 12675, Yaoundé-Cameroun. / e-mail: nguekamwambeelie@yahoo.fr

(2) Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines, Université de Yaoundé I, Cameroun.

(3) Cellule de l'Information Scientifique et Technique (CIST) au Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation; Division de la Valorisation. et de la Vulgarisation des Résultats de la Recherche.

(4) Chargé des programmes à l'OPED

(5) Directeur de l'Organisation pour l'Environnement et le Développement Durable (OPED).

Résumé

Une étude sur l'effet des pratiques culturelles sur la diversité des plantes médicinales a été conduite dans sept terroirs villageois de la zone d'Ebolowa. Des enquêtes auprès des populations, des relevés sur le terrain et des observations directes sont les outils méthodologiques utilisés pour la collecte des données. Les résultats obtenus montrent que les populations font essentiellement recours aux plantes pour leurs problèmes de santé et dans l'ensemble, elles ont exprimé leur inquiétude quant à leur diminution. Les raisons qui ont guidé les paysans à ne pas tenir compte des plantes médicinales lors des pratiques culturelles se fondent sur l'illusion que les plantes seront toujours disponibles. Cinq types de faciès ont été inventoriés et les plus riches en plantes médicinales sont les forêts secondaires âgées et marécageuses. Il ressort également des résultats, que les

*pratiques culturelles peuvent avoir des effets indésirables et des effets positifs localement, à court terme et à moyen terme. Quant à l'inventaire des espèces, *Funtumia elastica* est l'espèce la plus représentée avec un taux de 17,30 % d'individus.*

La sylviculture pratiquée par les paysans pour maintenir les plantes médicinales n'est plus perceptible et tend à disparaître au profit des cultures vivrières. Les pratiques comme le défrichement du sous bois, le brûlis, le sarclage, la divagation des bêtes et le déboisement ne favorisent pas la préservation des plantes médicinales. Par conséquent, un plan de gestion durable des plantes médicinales devrait prendre en compte des habitudes de la population, des initiatives communautaires, des besoins et des conditions de vie des populations.

Mots clés: Biodiversité, Ebolowa, plantes médicinales, pratiques culturelles,

Abstract

A study on the effect of farming practices on the diversity of medicinal plants was conducted in seven villages around Ebolowa. Population and field surveys are the methodological tools used for data collection. The results show that populations mainly used plants for their health problems and overall, they expressed concern about the declining quantity and quality of the medicinal plants. The reasons why farmers ignore medicinal plants in farming systems are the wrong perception that medicinal plants will always be available. Five facies types have been identified; the richest in medicinal plants are older and marshy secondary forests. It also appears from the results, that farming practices can have adverse effects and positive

*effects locally in the short term and medium term As to the species inventory, *Funtumia elastica* is the species most represented with a percentage of 17.30% of individuals in the different facies.*

Agroforestry operations practiced by farmers for sustainable management of medicinal plants are not very important and certain practices such as joint system tend to disappear. Farmers use practices that do not promote the conservation of medicinal plants. This is the case of slash and burn, the weeding, the straying of cattle and deforestation. A plan for sustainable management of medicinal plants should take into account the habits of the population, community initiatives, needs and living conditions of populations.

Keywords: Biodiversity, farming practice, Ebolowa, medicinal plants.

1. Introduction

La forêt dense tropicale disparaît à une vitesse d'environ 154 000 km² par an (Aldhous, 1993). Les 22,5 millions d'hectares de forêts camerounaises qui font partie des vastes et riches massifs forestiers du bassin du Congo font l'objet d'une attention particulière du fait de leur diversité biologique et de leur impact sur le climat planétaire (Anonyme, 2005). Les plantes médicinales en forêt dense tropicale jouent un rôle central dans la vie des communautés rurales (Pousset, 1989). Elles possèdent de multiples fonctions et utilisations médicamenteuses à travers leurs différents organes (feuilles, fruits, racines, écorces etc.). Non seulement, elles possèdent une fonction écologique, culturelle et économique ; mais aussi alimentaire, énergétique et fourragère. Dès lors, les populations des zones rurales se trouvent aujourd'hui confrontées à divers problèmes de leur gestion. Parmi ces problèmes, on peut citer la croissance démographique et la pauvreté. Une telle situation a plongé les paysans à plusieurs pratiques culturelles non respectueuses de l'environnement. Il s'ensuit une diminution voire même une disparition des forêts secondaires âgées contenant des plantes médicinales efficaces pour le traitement de certaines pathologies. Pour pallier à ce phénomène, la gestion durable des plantes médicinales et l'amélioration des pratiques culturelles demeurent la solution idoine.

Cette étude centrée sur les effets des pratiques culturelles sur la gestion durable des plantes médicinales vise l'amélioration des conditions de vie des populations d'Ebolowa. En effet, les plantes médicinales constituent un patrimoine naturel de grande valeur pour la santé des populations (Pousset, 1989). Elles ont servi et continuent à servir de support pour les pratiques médicales dans toutes les civilisations. Les organes les plus exploités sont le bois, les feuilles, les fruits et les écorces. La présente étude a été réalisée à partir des observations de terrain et des enquêtes sociales. Le but visé à travers cette étude est de déterminer l'effet des pratiques culturelles locales sur le potentiel des plantes médicinales dans la zone forestière d'Ebolowa. Spécifiquement, il s'agit de recenser les différentes pratiques culturelles dans la zone d'Ebolowa et en même temps d'inventorier des plantes médicinales dans les différentes parcelles représentant chaque mode d'utilisation des terres; évaluer la proportion des individus utilisant les plantes médicinales au niveau local pour le traitement des différentes maladies ; faire la synthèse des données pour aboutir à une proposition de la gestion durable des plantes médicinales après l'identification des contraintes. Ceci a permis

d'asseoir une base compréhensive de l'implication des populations dans le processus de gestion durable des plantes médicinales.

2. Matériel et méthodes

2.1. Caractérisation des sites de l'étude

Les limites géographiques de ces villages sont comprises entre 2°45'00'' de latitude Nord et 11°37'00'' de longitude Est. La zone d'étude est la zone forestière d'Ebolowa, dans la région du Sud Cameroun, département de la Mvila. Les villages choisis font partie des unités de planification du Programme National du Développement Participatif (PNDP) où s'est déroulé le projet de gestion durable des plantes médicinales. En outre, des localités périurbaines de Djop, Mvam Essakoé et About ont permis de mieux cerner les dynamiques de l'activité agricole et la conservation des plantes médicinales dans un contexte d'urbanisation croissante et de mutation dans les moyens d'existence des populations. Les autres villages (Biwong Boulou, Amvam Yevol, Medjap II et Adjap) se trouvent en zone rurale (figure 1).

Le climat qui caractérise ces villages est de type équatorial humide à quatre saisons avec les précipitations moyennes annuelles oscillant entre 1500 et 2000 mm. On distingue deux périodes de pointe : la grande saison des pluies de septembre à novembre et la petite saison des pluies de mars à mai. La grande saison sèche se situe entre décembre et février. La température moyenne annuelle est de 24 °C. Ce climat influe aussi bien sur les types de pratiques culturelles utilisées que sur la répartition des espèces dans les différents faciès.

2.2. Collecte et analyse des données

Au niveau de chaque village, 10 personnes, tous chefs des ménages ont été choisies au hasard pour la conduite de cette étude. Deux types de questionnaire ont été utilisés pour la collecte des données.

Dans un premier temps, un questionnaire est adressé aux chefs de ménages pour obtenir les informations suivantes : statut social, observations culturelle, économique, sociale et écologique de l'environnement, rôle médicamenteux de chaque plante médicinale connue, différentes pratiques culturelles, contraintes et avantages de la gestion durable. Ce questionnaire est appuyé par des fiches de collecte de données et des échantillons dans les différents faciès.

Dans un deuxième temps, un autre type de questionnaire ou guide d'entretien pour les groupes cibles réunissant une assemblée villageoise présidée

par le chef de village est utilisé. Le but de cet entretien est de pouvoir recueillir des informations sur l'effet des pratiques culturelles sur la conservation et la diversité des plantes médicinales, sur les espèces rares ou en voie de disparition, sur les contraintes liées à la gestion à l'échelle du terroir et des informations qui n'ont pu être obtenues lors des observations directes et des inventaires dans les faciès. Des observations

personnelles de l'environnement écologique, social et économique dans les villages étudiés ont permis d'observer la manière dont les espaces agricoles sont aménagés par les populations, le mode de préparation ou d'exploitation des champs et leurs incidences sur l'environnement en général et sur les plantes médicinales en particulier.

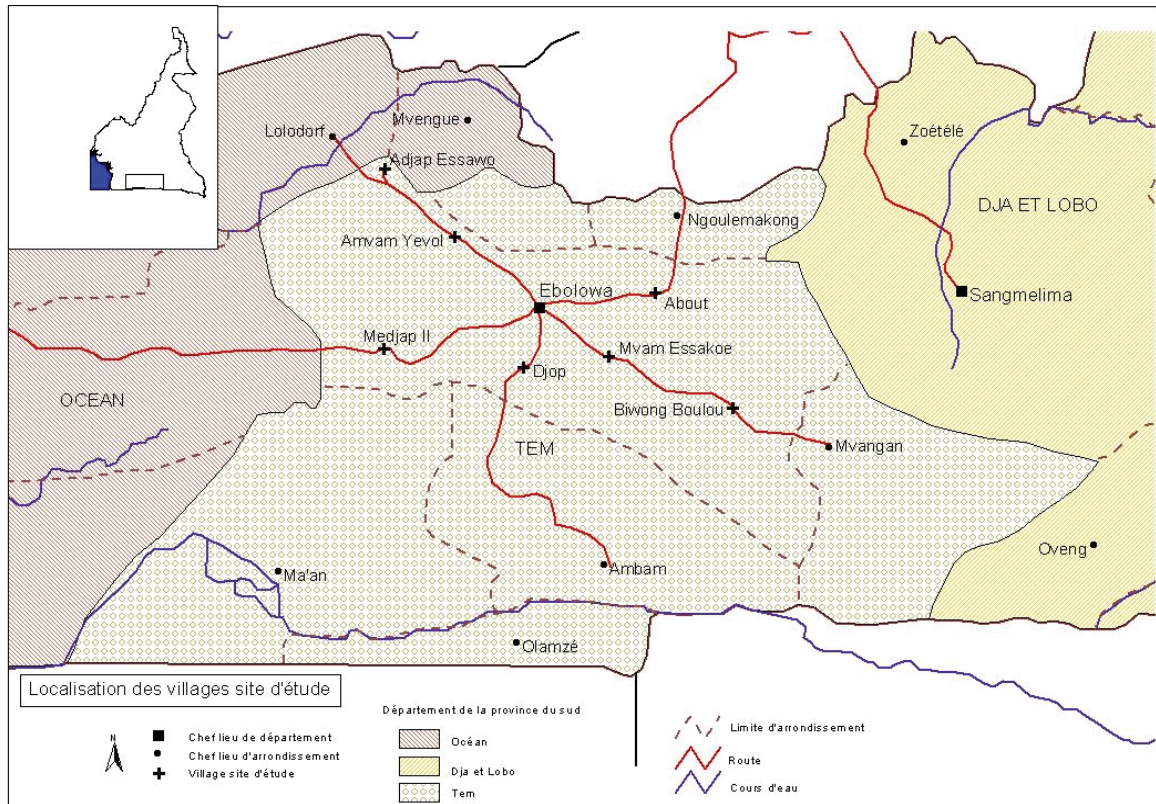


Figure 1. Localisation des sept terroirs d'étude par rapport à la ville d'Ebolowa

Le tableau 1 présente les caractéristiques générales des villages sélectionnés

Tableau 1 : caractéristiques des villages sélectionnés

Nom village	Arrondissement	Population	Température °C	Précipitations mm
Amvam Yevol	Ebolowa I	2000	24°	1500-2000
Medjap II	Ebolowa I	200	24°	1500-2000
Mvam Essakoé	Ebolowa II	400	24°	1500-2000
Djop	Ebolowa II	800	24°	1500-2000
About	Ebolowa II	1300	24°	1500-2000
Adjap Essawo	Efoulan	700	24°	1500-2000
Biwong Boulou	Biwong Boulou	2000	24°	1500-2000

Source :OPED/PNDP

Pour chaque faciès d'inventaires, des aires de 50x50m² ont été délimitées au double décimètre et à la boussole, en utilisant la méthode de carré de l'hypoténuse pour définir avec exactitude des angles droits. Des quadrats ont été matérialisés par une cordelette blanche tendue à un mètre du sol entre les piquets. Dans les parcelles, tous les arbres de 20 cm de diamètre ont été identifiés, mesurés (à 1,30 m ou 50 cm au-dessus des contreforts) au moyen d'un ruban décimétrique et numérotés. Dans le cas d'inventaires des herbacées et des lianes, la méthode d'analyses quantitatives nécessitant les classes de recouvrement selon Braun Blanquet a été utilisée (Kent et al., 1992). La diversité floristique des plantes médicinales a été évaluée par les indices de biodiversité d'usage courant (Roth et al., 1994). Il s'agit entre autres de l'Indice de Shannon de formule générale: $[H' = - \sum ((Ni / N) * \log_2 (Ni / N))]$; puis de l'Indice de Simpson qui mesure la probabilité que deux individus sélectionnés au hasard appartiennent à la même espèce, de formule générale : $D = \sum Ni (Ni-1)/N (N-1)$. La richesse spécifique des plantes médicinales a été obtenue à partir du nombre d'espèces par unité de surface, auquel se sont ajoutées la densité (nombre d'individus) et la dominance (volume occupé) des populations de chaque espèce. Le but était d'analyser la composition floristique, la structure et la diversité des peuplements d'arbres et d'arbustes des différents faciès. Pour cela, 05 faciès, représentant les principaux types forestiers dans la zone ont été retenus pour ces mesures. Enfin, les données socioéconomiques collectées au cours des enquêtes ont été dépouillées et traitées à l'aide du Logiciel Excel.

3. Résultats

3.1. Typologie des pratiques culturelles

L'analyse des données sur les types de pratiques culturelles montre que, les populations d'Ebolowa utilisent différentes pratiques culturelles dont les plus préférées par la population sont : le brûlis, le déboisement, le sarclage et le semis. La position d'Ebolowa en zone forestière peut justifier ces préférences dans la mesure où l'agriculture itinérante sur brûlis demeure le moyen le plus facile pour les populations. Par contre, l'utilisation des engrais chimiques, les pratiques de l'élevage en enclos, le piquetage et le démarrage sont coûteux et pénibles et par conséquent abandonnés par les populations. La figure 2 obtenue à partir des enquêtes de terrain montre les différentes pratiques culturelles recensées dans les différents villages.

3.2. Distribution des espèces par faciès

3.2.1. Richesse et diversité comparées du potentiel en plantes médicinales des différents faciès de végétation d'Ebolowa

3.2.1.1. Richesse spécifique des plantes ligneuses (nombre d'espèces/faciès/ha)

Les arbres et arbustes ont été évalués en nombre d'arbres par hectare. Pour cela, 05 faciès, représentant les principaux types forestiers dans la zones ont été retenus pour ces mesures (figure 3). A la fin de l'expérience, il ressort que les forêts secondaires âgées sont plus riches et les jachères plus pauvres en espèces médicinales (figure 3).

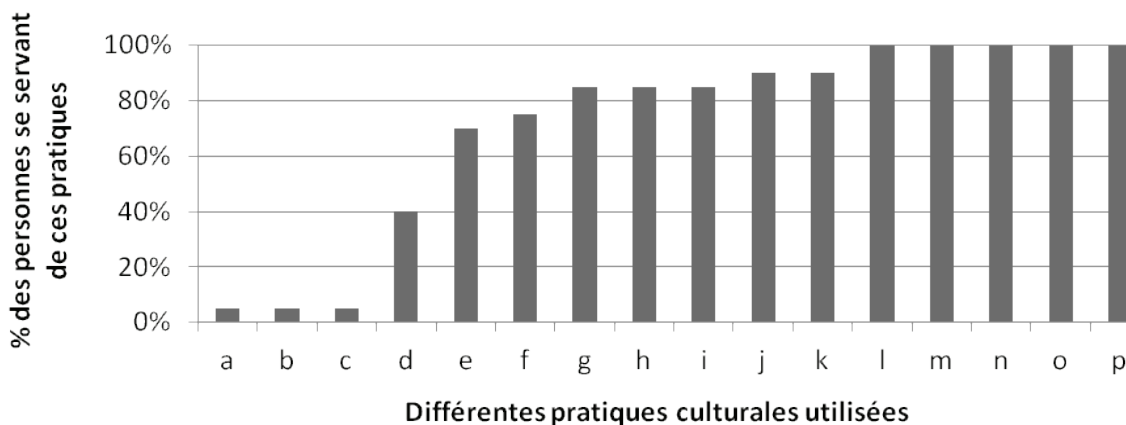


Figure 2. Taux (%) d'agriculteurs utilisant les différentes pratiques culturelles recensées dans la localité d'Ebolowa.

Légende : a- Engrais chimiques, b- Elevage en enclos, c- Trouaison, d- Piquetage, e- Démariage, f- Buttage, g- Labour, h- Récolte manuelle, i - Stockage traditionnel, j- Divagation des bêtes, k- Protection traditionnelle des cultures, l - Brûlis, m - Déboisement, n - Déracinement, o- Sarclage, p- Semis.

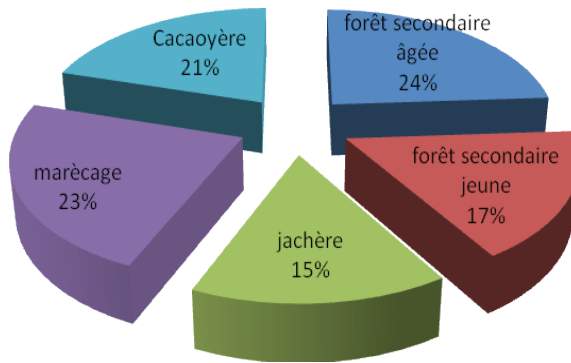


Figure 3. Densité/ha des plantes médicinales ligneuses dans les différents faciès de végétation d’Ebolowa.

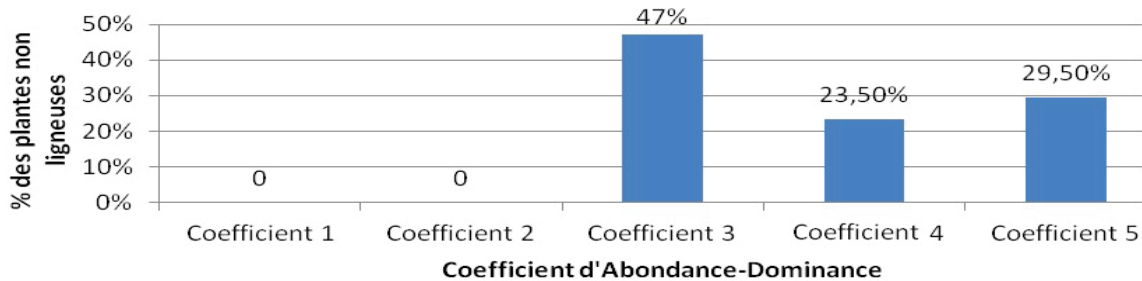


Figure 4. Recouvrement des plantes non ligneuses dans les différents faciès de végétation étudiés à Ebolowa

Coefficient 3 = recouvrement de 25 à 50 % ; Coefficient 4 = recouvrement de 50 à 75 % ; Coefficient 5 = recouvrement supérieur à 75 %.

3.2.1.2. Plantes médicinales non ligneuses

Le taux de recouvrement des plantes médicinales non ligneuses montre que les coefficients 1 et 2 ne sont pas représentés par rapport aux coefficients 3, 4 et 5 avec des pourcentages respectifs de 47, 23,50 et 29,50 %. Le coefficient 3 qui est égal au recouvrement compris entre 25 à 50 % est significatif par rapport au coefficient 4 dont le taux de recouvrement est compris entre 50 à 75 % et au coefficient 5 (taux de recouvrement > 75 %). Ces résultats obtenus montrent que la zone d’étude présente plus d’espèces au taux de recouvrement supérieur à 75 % que ceux au taux de recouvrement compris entre 50 et 75 %. Cette situation d’après nos enquêtes s’explique par la préférence des plantes médicinales ligneuses dans le traitement des maladies. En outre, les pratiques culturelles qui détruisent plus les arbres, les arbustes et les jardins de case concernent davantage les plantes herbacées (Figure 4).

3.2.2. Diversité spécifique

L’analyse des données sur la diversité spécifique montre deux indices complémentaires qui permettent de reconnaître la diversité et l’uniformité de chaque

faciès. Si l’on considère les forêts secondaires âgées et les marécages, on constate que leurs indices de Simpson tendent plus vers 0 avec des valeurs respectives de 0,067 et 0,042 et leurs indices de Shannon sont élevés (4,536 et 4,935). L’indice de Simpson aura une valeur de 0 pour indiquer le maximum de diversité, et une valeur de 1 pour indiquer le minimum de diversité. L’indice de Shannon quant à lui aura une valeur élevée pour indiquer le maximum de diversité, et une valeur de 0 pour indiquer le minimum de diversité. En considérant ces valeurs, il est facile de constater que la diversité est maximale (tableau 2) dans les forêts marécageuses et les forêts secondaires âgées, puis, minimale dans les jachères et les plantations cacaoyères. Quant aux forêts secondaires jeunes, elles possèdent un plus grand nombre d’espèces présentes et les individus de la communauté sont répartis plus équitablement entre ces espèces. Dans un peuplement de jachères, chaque espèce est représentée par un seul individu, excepté une espèce qui est représentée par tous les autres individus du peuplement, *Funtumia elastica*. Cette diversité maximale peut s’expliquer par le fait que les forêts secondaires âgées, les forêts marécageuses et

Tableau 2. Diversité spécifique de chaque faciès d’Ebolowa selon les indices de Shannon et de Simpson

Faciès \ Indices	Forêts secondaires jeunes	Marécages	Jachères	Plantation de cacao	Forêts secondaires âgées
Indice de Shannon	4,642	4,935	3,596	4,116	4,536
Indice de Simpson	0,084	0,042	0,093	0,087	0,067

les forêts secondaires jeunes sont moins perturbées que les jachères et les plantations cacaoyères.

3.3. Abondance et dominance des espèces

D’après nos résultats, *Tricoscypha sp.* et *Distemonanthus benthamianus* abondent dans les forêts secondaires âgées, tandis que dans les forêts secondaires jeunes, *Ficus sp.* suivie de *Garcinia elastica* sont plus représentées. Dans les zones marécageuses, l’espèce *Uapaca sp.* est suivie de *Funtumia elastica* et *Theobroma cacao*. Enfin, *Funtumia elastica* et *Distemonanthus benthamianus* abondent dans les cacaoyères. L’espèce la plus dominante dans les jachères est *Funtumia elastica*.

Dix espèces les plus dominantes dans chaque faciès ont été choisies et leur surface terrière calculée. Dans les marécages, *Funtumia elastica* et *Petersianthus macrocarpum* ont respectivement des surfaces terrières de 5,2 m²/ha et 3,1 m²/ha. Les cacaoyères dominées par *Canarium schweinfurthii* et *Petersianthus macrocarpum* occupent respectivement 0,8m²/ha et 0,5 m²/ha. Dans les forêts secondaires âgées, on trouve *Distemonanthus benthamianus* (6 m²/ha) et *Pycnanthus angolensis* (2 m²/ha). Dans les jachères, *Funtumia elastica* couvre une surface terrière de 5 m²/ha et *Petersianthus macrocarpum* une

surface de 3 m²/ha. Dans les forêts secondaires jeunes, *Duboscia macrocarpa* (2.5 m²/ha) et *Piptadeniastrum africanum* (6,8 m²/ha) sont les espèces les plus dominantes. En définitive, *Funtumia elastica* et *Petersianthus macrocarpum* sont les espèces les plus dominantes dans les différents faciès.

3.4. Structure des peuplements

La classe I domine dans les forêts secondaires jeunes et toutes les autres classes sont représentées à l’exception de la classe V. Cette faible représentativité des autres classes est due aux différentes pratiques culturelles locales et à la faible régénération des plantes supérieures. Quant aux marécages, la classe VI est faiblement représentée à cause de sa dynamique ainsi que sa potentialité de production faible. Cependant, toutes les autres classes sont représentées grâce à la faible exploitation des marécages par la population d’Ebolowa (tableau 3). Dans les cacaoyères, la classe I est la plus représentée et les autres classes présentent une faible proportion. Cela s’explique par le fait que les cacaoculteurs laissent près de 30 % d’arbres d’ombrage dans les cacaoyères, ce qui favorise la gestion durable de certaines essences médicinales.

Tableau 3. Structure diamétrique de la population d’arbres médicinaux dans les différents faciès d’étude

Classe de diamètre	Classe I		Classe II		Classe III		Classe IV		Classe V		Classe VI		Total
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	
Données													
Marécages	176	70,4	42	16,8	18	7,2	8	3,2	5	2	1	0,4	250
Jachères	704	85,2	56	6,8	39	4,7	15	1,8	12	1,5	0	0	826
Forêts secondaires jeunes	398	81,7	49	10,1	19	3,9	12	2,5	3	0,6	6	1,2	487
Forêts secondaires vieilles	6	28,6	2	9,5	5	23,8	3	14,3	3	14,3	2	9,5	21
Cacaoyères	96	86,5	5	4,5	1	0,9	3	2,7	3	2,7	4	3,6	111
Total	1380	70,5	154	9,5	82	8,1	41	4,9	26	4,2	13	2,9	1695

Classe I = diamètres des arbres de 0 à 19 cm ; classe II = 20 à 39 cm de diamètre ; classe III = 40 à 59 cm de diamètre ; classe IV = 60 à 79 cm de diamètre ; classe V = 80 à 99 cm de diamètre ; classe VI = Plus de 99 cm de diamètre.

Les arbres aux diamètres compris entre 0 et 19 cm sont bien représentés dans les jachères où la classe VI est inexistante à cause des pratiques culturales qui s'y font de manière permanente. En effet, les jachères sont dominées par les herbes qui étouffent certaines plantules et les empêchent de pousser. En général, d'après nos enquêtes, près de 69 % des jachères font au maximum 4 ans de repos. Toutefois, la mise en feu non contrôlée détruit la forêt entraînant la chute des arbres et la destruction des herbes, ce qui conduit à la diminution de la diversité des plantes médicinales. Les âges des jachères atteignent rarement 15 à 20 ans et se situent en majorité autour de 4 à 8 ans. Les plantes médicinales, lorsqu'elles commencent à se développer, subissent à nouveau l'abattage et le brûlis (figure 5).

3.5. Modes d'exploitation et de gestion des plantes médicinales

3.5.1. Système d'abattage et perception de la forêt et des plantes médicinales par les populations

L'abattage des arbres se fait soit avec les machettes, soit avec la tronçonneuse ou avec le feu. Il ressort de nos enquêtes qu'environ 70 % de ménages font un abattage non sélectif lors des défrichements. Ils déclarent ne laisser que quelques pieds d'arbres sur une parcelle exploitée pour une culture vivrière.

Les forêts sont considérées dans les communautés comme une source importante de plantes médicinales et hébergent plusieurs des produits forestiers non ligneux ainsi que des espèces animales et végétales. Cependant, la demande de terres agricoles a déterminé le défrichement de vastes espaces boisés.

La conservation des forêts fait l'objet d'une pression constante en raison de l'extension des limites des terres agricoles, de la chasse, de l'exploitation forestière anarchique, des techniques impropres de gestion des plantes naturelles, du manque de soutien institutionnel pour les programmes ruraux et du manque de stratégies communautaires de conservation. La technologie ne peut, à elle seule, résoudre ces problèmes, car ils naissent en partie des attitudes humaines envers les plantes médicinales. La conservation impose des changements radicaux dans la façon dont les gens pensent et se comportent. Mais les attitudes vis-à-vis des plantes médicinales ne se modifient que si les facteurs qui en sont responsables sont compris. Ces attitudes sont normalement profondément enracinées dans le système de valeurs de l'individu.

Néanmoins, les populations interrogées ont toutes exprimé leur inquiétude quant à la diminution progressive des plantes médicinales dans les terroirs

étudiés, même si toutefois, 60,36 % des populations d'Ebolowa utilisent encore des plantes médicinales pour traiter diverses maladies. En milieu paysan, les connaissances en pharmacopée traditionnelles sont très étendues : toutes les femmes d'un certain âge connaissent et utilisent les plantes susceptibles de soigner les maladies infantiles. Les adultes et surtout les personnes âgées peuvent identifier les arbres à usage médical, citer les vertus curatives de leur sève, de leurs feuilles, fruits, fleurs ou de leur écorce.

Toutefois, ces populations pensent que la gestion durable des plantes médicinales constitue le point de départ de la valorisation de la médecine traditionnelle et la lutte contre la pauvreté, même si elles redoutent l'exploitation abusive de leurs connaissances.

3.5.2. Gestion des plantes médicinales

La gestion durable des plantes médicinales dans les villages est marqué par une très faible participation de la population. La conservation des plantes médicinales est dans la plupart des cas réalisée par les tradithérapeutes et les personnes connaissant leurs vertus. L'ignorance de la majorité de la population et leurs connaissances limitées des essences médicinales sont le plus souvent à l'origine des pratiques non durables. En effet, dans les villages étudiés, 84 % des personnes interrogées n'ont jamais planté une espèce médicinale. Certaines plantes médicinales y sont devenues rares ou inexistantes comme le montre le tableau 4.

3.5.3. Systèmes de gestion paysanne des plantes médicinales dans les espaces agricoles

Au cours des entretiens auprès des ménages, 80 % des 70 personnes interrogées déclarent ne pas tenir compte des plantes médicinales lors des pratiques culturales, 20 % déclarent laisser certains arbres lors des défrichements uniquement pour des raisons d'ombrage ou de diamètre du bois. 10 % seulement de la population, composées uniquement des tradithérapeutes et quelques personnes âgées laissent certaines espèces médicinales importantes qu'ils constatent en voie de disparition dans la localité.

3.5.3.1. Accès aux plantes médicinales

En dehors des champs dont l'accès est réservé aux seuls propriétaires, les plantes médicinales sont d'accès libre pour tous les membres de la communauté. En général, les populations trouvent toujours un compromis pour l'accès aux plantes même dans les parcelles privées. Elles sont récoltées par n'importe quel habitant du village sans distinction de sexe.

Tableau 4 : Quelques plantes médicinales importantes recensées dans les villages d’Ebolowa

Nom local	Type morphologique	Nom scientifique	Famille	Village	Problèmes identifiés
Oveng	Arbre	<i>Guibourtia tessmannii</i>	<i>Caesalpiniaceae</i>	Amvam Yevol, Biwong Boulou, About, Djop, Adjap Essawo, Medjap II.	Exploitation abusive des écorces et exploitation pour les constructions et les meubles.
Atodo	Arbuste	<i>Harungana madagascariensis</i>	<i>Hypericiaceae</i>	Amvam Yevol	Ignorance
Abangak	Arbuste	<i>Vernonia conferta</i>	<i>Asteraceae</i>	Amvam Yevol	Ignorance, abattage abusif
Essok	Arbre	<i>Garcinia lucida</i>	<i>Clusiaceae</i>	Amvam Yevol, Biwong Boulou, About	Exploitation abusive pour le vin de palme, espèce rare
Ndilik	Arbuste	<i>Tetrorchidium didymostemon</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Amvam Yevol	Espèce rare
Ebam	Arbre	<i>Picralina nitida</i>	<i>Apocynaceae</i>	Amvam Yevol, Biwong Boulou	En voie de disparition
Adoum	Arbre	<i>Cylicodiscus gabonensis</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Biwong Boulou	Absent
Okoa	Arbre	<i>Lophira alata</i>	<i>Ochnaceae</i>	Biwong Boulou	Très rare
Olong	Arbre	<i>Afrostyrax lepidophyllus</i>	<i>Styracaceae</i>	Biwong Boulou	Abattage abusif
Onyae	Arbre	<i>Garcinia cola</i>	<i>Clusiaceae</i>	About	En voie de disparition
Abe’e	Arbre	<i>Cola lateritia</i>	<i>Sterculiaceae</i>	About	Très rare
Oranger	Arbuste	<i>Citrus sinensis</i>	<i>Rutaceae</i>	About	En voie de disparition
Mandarine	Arbuste	<i>Citrus sp.</i>	<i>Rutaceae</i>	About	Très rare
Ngombang	Arbuste	<i>Citrus medica</i>	<i>Rutaceae</i>	About	Rares
Nfio	Arbuste	<i>Persea americana</i>	<i>Lauraceae</i>	About	En voie de disparition
Tome	Arbre	<i>Dacryodes sp.</i>	<i>Burseraceae</i>	About	En voie de disparition
Adjap	Arbre	<i>Baillonella toxisperma</i>	<i>Sapotaceae</i>	About, Djop, Adjap Essawo	Rare, exploitation abusive
Olong	Arbre	<i>Afrostyrax lepidophyllus</i>	<i>Styracaceae</i>	About	Très rare
Engong	Arbre	<i>Carapa procera</i>	<i>Meliaceae</i>	About	Très rare
Bibolo	Arbre	<i>Lovoa trichilioides</i>	<i>Meliaceae</i>	Djop	Très rare
Nkoul	Arbre	<i>Mansonia altissima</i>		Mvam Essakoe	En voie de disparition
Ovos	Arbre	<i>Nesogordonia papaverifera</i>	<i>Sterculiaceae</i>	Mvam Essakoe	Très rare
Iboka	Arbre	<i>Tabernanthe iboga</i>	<i>Apocynaceae</i>	Mvam Essakoe	Très rare
Mbikam	Arbre	<i>Newbouldia laevis</i>	<i>Bignoniaceae</i>	Adjap Essawo	Culture sur brûlis, exploitation forestière
Mevini	Arbre	<i>Diospyros crassiflora</i>	<i>Ebenaceae</i>	Medjap II	Très rare
Elone	Arbre	<i>Erythrophleum ivorense</i>	<i>Caesalpiniaceae</i>	Medjap II	En voie de disparition

3.5.3.2. Techniques de récolte des plantes médicinales

Les techniques de récoltes dépendent de types de plantes à récolter. Pour les arbres les plus prisés, les écorces sont prélevées jusqu'aux branches, soit avec la machette, soit avec la pierre, soit avec la hache, ce qui laisse parfois très peu de chance de survie à l'arbre. Les feuilles sont aussi prélevées dans certains cas et cette dernière technique a moins d'effets néfastes sur la régénération de la plante. Pour certaines plantes, ce sont les racines pivotantes qui sont utilisées et dans ce cas, la plante est totalement déracinée. Ce savoir faire local est transmis de génération en génération et les soins administrés sont presque gratuits, car les plantes médicinales ne sont pas encore inventoriées comme sources de revenus additionnels dans la zone d'étude.

4. Discussion

4.1. Contraintes d'accès à la propriété foncière et de financement

Les lois et pratiques en vigueur au Cameroun ne simplifient pas la tâche des propriétaires fonciers coutumiers qui souhaitent enregistrer leur propriété et protéger leur bien. Le processus d'enregistrement s'avère obscur, complexe et coûteux. Aujourd'hui, l'accès à la terre reste une préoccupation dans la zone d'étude, même si l'on estime que 8 ménages sur 10 disposent d'une parcelle de terre exploitée pour les pratiques culturelles (Anonyme, 1996). Dans les localités densément peuplées et proches de la ville d'Ebolowa (About), la majeure partie des terres sont particulièrement vulnérables à une appropriation et une redistribution en faveur de concessionnaires, d'acheteurs ou autres, selon le choix du gouvernement.

4.2. Contraintes liées à l'environnement de gestion des plantes médicinales

L'amélioration des méthodes culturelles à elle toute seule n'est pas suffisante pour impulser une gestion durable des plantes médicinales. Les principaux facteurs complémentaires qu'il faut lui associer sont l'accès aux marchés, l'amélioration du cadre de vie et l'amélioration de la connaissance des plantes médicinales. En effet, les conditions de vie sont précaires et constituent des déterminants majeurs de la pauvreté et de la gestion des plantes médicinales qui somme toutes font partie des pratiques séculaires ou millénaires des populations qui sont de nos jours menacées par l'exploitation abusive des ressources ligneuses, l'exploitation forestière, les changements des comportements sociaux et les changements

climatiques. Pour pallier à une telle situation, il importe de puiser dans ce savoir ancestral tout en recourant à l'apport de la science moderne pour espérer parvenir à la conservation de la biodiversité dans cette localité. Enfin, la qualité de l'encadrement dont bénéficieront les acteurs contribuera à cette efficacité.

4.3 Traitement et accès aux soins de santé

Cette étude soulève aussi la question de l'efficacité de l'utilisation de la pharmacopée traditionnelle dans la thérapie moderne. En effet, la plupart des ménages ruraux ont difficilement accès aux centres de santé à cause de la distance ou des coûts prohibitifs des soins de santé. Abah Abah (2010) a examiné cet aspect dans l'arrondissement de Zoétéélé pour la thérapie antipaludique en milieu rural ses résultats révèlent que 82,56% de citoyens préfèrent un usage direct des plantes médicinales contre 78,6% de ruraux dans le traitement du paludisme. L'auteur en déduit que le coût de son traitement par les plantes médicinales varie de 21 798 à 26 747 FCFA ; alors que ce coût passe de 35 768 à 67 186 FCFA dans la thérapie moderne. Il en conclut que le paludisme coûte 34 726 580 FCFA à la localité déjà si pauvre et sans système d'assurance. Le traitement requiert au moins 05 jours de perte d'activité en moyenne. Or, les dépenses induites par le traitement à base de plantes médicinales ne représentent que 37,74% de la charge globale. Cette pharmacopée antipaludique, à cause des représentations du modernisme etc. se trouve menacée en zone rurale alors qu'en zone urbaine, on lui attribue plus de valeurs. Ce paradoxe de sa conservation et de son développement se pose avec acuité. Or, l'aspiration des populations forestières à une meilleure vie passe par la conservation de ces plantes, ce qui suppose de nos jours des politiques de reboisement adaptées à ces plantes. On pourrait déboucher sur une épistémologie de la médecine traditionnelle par une approche pluridisciplinaire. La recherche ethnobotanique a en effet signalé plus de 1200 espèces aux propriétés antipaludiques (Muriuki ; 2006). Il faut implémenter ces solutions du terroir, car le paludisme y constitue la première cause de consultation médicale et la raréfaction de plantes médicinales est liée à toutes les formes de déforestation.

5. Conclusion

Le taux d'utilisation des plantes médicinales pour le traitement des maladies est de 61 % dans la zone

d'Ebolowa. La population se rend dans les centres de santé seulement en cas d'urgence. Le nombre de maladies traitées montre que les plantes médicinales contribuent à la lutte contre la pauvreté car, elles sont presque gratuites et efficaces pour le traitement de certaines pathologies. Les plantes médicinales jouent aussi un rôle nutritionnel et sanitaire non négligeable.

Pourtant malgré toutes ces fonctions culturelles, sociales, économiques et écologiques, les plantes médicinales n'occupent pas la place qui devrait être la leur dans la gestion des forêts de la région d'Ebolowa. Elles sont détruites par les pratiques culturelles, par la non prise en considération des techniques durables et le plus souvent ignorées des populations. De même, sous un angle socio-économique, leur prise en considération dans la gestion des ressources naturelles pourrait favoriser une participation plus active des populations dans le projet de gestion durable des plantes médicinales et une diminution des conflits. L'étude réalisée a permis d'avoir une idée générale du potentiel des plantes médicinales disponibles dans la zone d'étude et d'élaborer un plan de gestion durable des plantes médicinales.

Remerciements

Nous tenons à remercier très vivement l'Organisation pour l'Environnement et le Développement Durable (OPED) pour avoir financé cette étude. Les auteurs remercient également les agriculteurs, les autorités administratives, locales et tradipraticiens des villages concernés par cette étude.

Bibliographie

Abah Abah, A.S., 2010 : Aspects socio-économiques et environnementaux de la phytothérapie antipaludique en zone forestière rurale au Cameroun : le cas de Zoétéélé. Mémoire de Master II Professionnel, Université de Dschang CRESA FORET BOIS Yaoundé mars 2010, 72 p

OMS, 1996. Médecine traditionnelle et couverture des soins de santé. OMS, Genève. Suisse. 335 p.

Anonyme, 1996. Matrice d'impact des pratiques culturelles. Gestion de l'environnement du Sud Cameroun. Pratiques culturelles ayant des effets sur l'environnement. Projet Appui à la Protection De l'Environnement au Cameroun-Sud, U.D.D, Canada. 8p.

OPED/PNDP, 2006. Développement et la présentation d'un Programme de Formation en gestion durable des plantes médicinales, et son exécution dans 20 Communautés rurales dans les provinces de l'Ouest et du Sud Cameroun. Rapport technique OPED/PNDP. 105 p.

PNUD, 2006. La pauvreté rurale au Cameroun. Rapport ECAM II, Yaoundé. 161 p.

Bikié H., Ndoye O., Sunderlain, W.D., 2000. L'impact de la crise économique sur les systèmes agricoles et le changement du couvert forestier dans la zone forestière humide du Cameroun. CIFOR, Yaoundé, Occasional paper no 27. 21 p.

Favrichon, V., 1995. Modèle matriciel déterministe en temps discret: Application à l'étude de la dynamique d'un peuplement forestier tropical humide (Guyane Française). Thèse de doctorat, Université Lyon 1, 252 p.

Letouzey, R., 1985. Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1/500000. Fascicule N°3, Domaine de la forêt dense semi caducifoliée ; Institut de la carte de la végétation (Toulouse) et IRA (Yaoundé), pp. 63 – 94.

Muriuki, J., 2006. les forêts comme pharmacopée : identification de nouveaux traitements antipaludéens à base de plantes. Unasylva, FAO, vol.54, 224p

Pousset, J.L., 1989. Plantes médicinales africaines. Utilisation pratique. Ellipses. Agence de coopération culturelle et technique. Paris, France. 156 p.